Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Glarborgvej 5
Postnr./by:	3400 Hillerød
BBR-nr.:	219-027753
Energimærkning nr.:	100099454
Gyldigt 5 år fra:	03-10-2008
Energikonsulent:	Jan Chrillesen
Firma:	Consult-88 ApS

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23200 kr./år
- Forbrug: 31.1 MWh fjernvarme
  2360 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Hulmursisolering og efterisolering af massive vægge	9.2 MWh Fjernvarme 801 kWh Elvarme	5910 kr.	73770 kr.	12.5 år
4	Montering af termostatvetiler, hvor de mangler.	1.5 MWh Fjernvarme 138 kWh Elvarme	960 kr.	1026 kr.	1.1 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Efterisolering af tag over sidebygningen.	1.5 MWh Fjernvarme 135 kWh Elvarme	970 kr.	54000 kr.	55.7 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099454
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

3	Udskiftning til energiruder	2.3 MWh Fjernvarme 201 kWh Elvarme	1460 kr.	39716 kr.	27.2 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger.Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	6100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	74800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4865	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1234	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099454
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hovedhuset har saddeltag med hanebåndsspærfag. Loftrummet er ikke tilgængeligt for opmåling af isolering. Isoleringstykkelsen i skråvæggene er - efter de konstruktive muligheder at dømme - 200 mm. Isoleringstykkelsen på skunkvæggene er ca. 150 mm. Isoleringstykkelsen i skunkgulvene er 200 mm. Da nuværende ejer har fået lagt nyt tag og fået tagkonstruktionen efterisoleret, skønnes isoleringstykkelsen i loftrummet til ca. 200 mm.
I sidebygningen er der 2 tagtyper - dels fladt tag og dels tag med lidt hældning. Der er registreret et opbygningsår 1975. Efter gængs standard i i de år skønnes tagisoleringen til mindst 100 mm.

Forslag 2: I forbindelse med renovering efterisoleres tagene på sidebygningen, så den samlede isoleringstykkelse kommer op på 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedhuset er iflg. tegning dels hulmure og del massive mure. Hulmurene i stueetagen skønnes - efter det oplyste varmeforbrug - uisolerede. Gavlmurene er massive mure. De skønnes indvendigt isolerede med 50 mm isolering og pladebeklædte.
I sidebygningen er der 23 cm gasbetonvægge.
Hulmuren er egnet til efterisolering ved indblæsning af granulat. Indblæsningen foretages udefra, og varer typisk en arbejdsdag. Jeg anbefaler at der anvendes en isolatør, der er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.
Defekte fuger bør udbedres før indblæsningen.
NB Før hulmursisolering gennemføres skal der foretages en teknisk vurdering af, om der vil ske en skadelig ændring af fugtbalancen i ydervæggen med efterfølgende risiko for frostsprængninger.

Den indvendige efterisolering af af gasbetonvæggene kan omfatte:
- Bærende skelet af stål eller træ
- Dampspærrer
- Plade af f.eks. gips
- Inddækninger om vinduer og ny vinduesplade (vindueskarm)
- Flytning af radiatorer, stikkontakter og fodpaneler
- Maling / tapet.

For korrekt placering af dampspærrer i isoleringen, spørg en fagmand

En teknisk langt bedre, men også noget dyrere løsning er opsætning af udvendig facadeisolering fx afsluttet med puds. Rekvirér fx Rockwools brochure om udvendig facadeisolering.

Forslag 1: Isolering af hulmure med indblæsning af mineraluldsgrannulat. Letbetonvæggene i sidebygningen efterisoleres i muligt omfang med mindst 50 mm. Skillevæggen mod garagen efterisoleres med 100 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099454
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer og døre en med 2 lag alm. termoruder. 2 ovenlysvinduer er med energiruder og 2 vinduer er med 1 lag glas.

Forslag 3: Alm. termoruder udskiftes til energiruder i tilfælde af skader eller punkteringer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvet er terrændæk. Gulvene skønnes renoverede i ombygningsåret 1975. Efter gængs standard på den tid skønnes gulvene isolerede med hvad der svarer til 50 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation med rumaftræk/ oplukkelige vinduer fra vådrum og køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmen leveres af Hillerød Fjernvarme. Varmen føres direkte rundt i huset.
Som supplerende varmekilde er der elektrisk gulvvarme i badeværelset og forrummet i sidebygningen. Endvidere er gavlværelse mod vest opvarmet med el-radiator.

Forslag 4: Der monteres radiatortermostatventiler, hvor de mangler.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres - via fjernvarmen - i en ca. 100 liters varmtvandsbeholder.

- Fordelingssystem

Status: Varmen skønnes fordelt i et 2-strenget anlæg.

- Automatik

Status: Varmesystemet er termostatreguleret.æ Dog mangeler der termostatventiler på enkelte radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Et af køleskabene er under 5 år gammelt. De øvrige, medfølgende hårde hvidevarer er mellem 5 og 15 år gamle.
Hvis der skal anskaffes nye elapparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som det laveste. Dit Elselskab kan tilsende dig en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbrug og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099454
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

- Vand

Status: Begge toiletter er lavtforbrugende.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1917
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	90 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	144 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Sidebygningen, indeholdende forstue, soveværelse, badeværelse og bryggers er medregnet som opvarmet areal. Dette fremgår ikke helt éntydigt af BBR-oplysningerne.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	480 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3750 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099454
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Jan Chrillesen Firma: Consult-88 ApS

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?
Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.sparenergi.dk

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Jan Chrillesen	Firma:	Consult-88 ApS
Adresse:	Lobovej 6 3450 Allerød	Telefon:	48 14 18 25
E-mail:	post@consult-88.dk	Dato for bygningsgennemgang:	01-10-2008

Energikonsulent nr.: 100199

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.